

SKRIPSI

HUBUNGAN ASUPAN KALIUM, ASUPAN KALSIUM DAN RASIO LINGKAR PINGGAL PINGGUL DENGAN TEKANAN DARAH PADA PASIEH HIPERTENSI WANITA MENOPAUSE RAWAT JALAN DI RSUD SUKOHARJO



Skripsi ini Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Ijazah S1 Ilmu Gizi

Disusun Oleh:

RATRI MUTUMANIKAM

J 310 141 031

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2016**

**HUBUNGAN ASUPAN KALIUM, ASUPAN KALSIUM DAN RASIO
LINGKAR PINGGAL PINGGUL DENGAN TEKANAN DARAH PADA
PASIEH HIPERTENSI WANITA MENOPAUSE RAWAT JALAN
DI RSUD SUKOHARJO**



Skripsi ini Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Ijazah S1 Gizi

Oleh :

RATRI MUTUMANIKAM
J 310 141 031

**PROGRAM STUDI ILMU GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2016

ABSTRACT

RATRI MUTUMANIKAM. J 310 141 031

THE RELATIONSHIP BETWEEN INTAKE OF POTASSIUM AND CALCIUM AND WAIST-TO-HIP RATIO TO THE BLOOD PRESSURE AMONG HYPERTENSIVE MENOPAUSAL WOMEN AT GENERAL HOSPITAL SUKOHARJO.

Introduction: The risk of hypertension in women increases after experiencing menopause due to decrease in estrogen and progesterone hormones which lead to a decrease in endothelial cells elasticity function that can affect blood pressure. The prevalence of hypertension in General Hospital of Sukoharjo was 9.4% and increased by 84% over the last 3 years between 2012-2014. Some minerals intakes affect blood pressure, for instance potassium and calcium intake. Obesity is one of things that cause hypertension. Waist-to-hip ratio is used to measure obesity. Someone with abnormal waist-to-hip is at greater risk to hypertension.

Objective: To determine the relationship between potassium and calcium intakes and waist-to-hip ratio to the blood pressure among hypertensive menopausal women at General Hospital of Sukoharjo.

Methods: This research was an observational study with cross-sectional design. Total subjects of 30 menopausal hypertensive were selected through systemic consecutive sampling. Potassium and calcium intakes data were through semiquantitative food frequency. The waist-to-hip ratio data were using measure tape while the blood pressure data were from hospital medical records.

Results: Most subject has low potassium intake (90.0%) while 26.7% of the subjects had enough calcium intake. A total of 60% of the subjects had abnormal waist-to-hip ratio, and 60% of the subjects had hypertension type II. The results showed that potassium intake was associated with systolic blood pressure ($p=0,001$) and diastolic blood pressure ($p=0,027$). Calcium intake had a relationship with systolic and diastolic blood pressure with $p=0,026$, and $p=0,018$ respectively. Waist-to-hip ratio also had a relationship with systolic and diastolic blood pressure with $p=0,002$ and $p=0,023$ respectively.

Conclusion: There were relationships between blood pressure and potassium and calcium intakes and waist-to-hip ratio.

Keyword: potassium intake, calcium intake, waist to hip ratio, blood pressure, menopause women.

Bibliography: 46 (1983-2015)

ABSTRAK

RATRI MUTUMANIKAM. J 310 141 031

HUBUNGAN ASUPAN KALIUM, KALSIMUM DAN RASIO LINGKAR PINGGANG PINGGUL DENGAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN WANITA MENOPAUSE PENYAKIT HIPERTENSI RAWAT JALAN DI RSUD SUKOHARJO.

Pendahuluan: Risiko hipertensi pada wanita akan meningkat setelah mengalami menopause yang disebabkan karena adanya penurunan hormon esterogen dan hormon progesteron sehingga fungsi elastisitas sel endotel akan menurunkan tekanan darah. prevalensi hipertensi di RSUD Sukoharjo sebanyak 9,4% dan mengalami peningkatan sebanyak 84% selama 3 tahun terakhir antara tahun 2012-2014. Mineral yang berpengaruh terhadap tekanan darah antara lain asupan kalium dan kalsium. Obesitas merupakan salah satu faktor resiko hipertensi, salah satu antropometri yang digunakan yaitu rasio lingk pinggang pinggul (RLPP). RLPP yang tidak normal berisiko lebih besar meningkatkan tekanan darah.

Tujuan: Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui hubungan asupan kalium, kalsium dan rasio lingk pinggang pinggul dengan tekanan darah pada pasien wanita menopause penyakit hipertensi rawat jalan di RSUD Sukoharjo.

Metode Penelitian: Jenis penelitian ini adalah observasional dengan rancangan penelitian *cros-sectional*. Subjek penelitian adalah 30 wanita usia menopause yang menderita hipertensi dipilih menggunakan *consecutive sampling*. Asupan kalium dan asupan kalsium diperoleh melalui *semiquantitative food frequency*. RLPP diperoleh dengan pengukuran menggunakan *methlin* sedangkan tekanan darah diperoleh dari data rekam medis rumah sakit.

Hasil: Subjek penelitian sebagian besar memiliki asupan kalium tidak cukup 90.0%. Subjek penelitian memiliki asupan kalsium cukup sebanyak 26,7%. Sebanyak 60% subjek penelitian memiliki RLPP yang tidak normal. Subjek penelitian memiliki hipertensi II sebanyak 60%. Hasil uji bivariat menunjukkan bahwa asupan kalium berhubungan dengan tekanan darah sistolik ($p=0,001$) dan tekanan darah diastolik ($p=0,027$). Asupan kalsium memiliki hubungan dengan tekanan darah sistolik dan diastolik ($p=0,026$, $p=0,018$). RLPP juga memiliki hubungan dengan tekanan darah sistolik maupun diastolik ($p=0,002$, $p=0,023$).

Kesimpulan: Terdapat hubungan antara tekanan darah, dengan asupan kalium, asupan kalsium dan RLPP.

Kata kunci: asupan kalium, asupan kalsium, RLPP, tekanan darah, wanita menopause.

Kepustakaan: 46 (1983-2015)

**HUBUNGAN ASUPAN KALIUM, ASUPAN KALSIUM DAN RASIO
LINGKAR PINGGAL PINGGUL DENGAN TEKANAN DARAH PADA
PASIEH HIPERTENSI WANITA MENOPAUSE RAWAT JALAN
DI RSUD SUKOHARJO**



Skripsi ini Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Ijazah S1 Ilmu Gizi

Disusun Oleh :

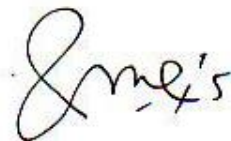
RATRI MUTUMANIKAM
J310141031

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan didalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penerbitan maupun belum/tidak diterbitkan sumbernya dijelaskan di dalam tulisan daftar pustaka.

Surakarta, 20 Juni 2016

Peneliti

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Ratri's' with a stylized flourish at the end.

Ratri Mutumanikam

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : HUBUNGAN ASUPAN KALIUM, ASUPAN KALSIMUM DAN RASIO LINGKAR PINGGAL PINGGUL DENGAN TEKanan DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI WANITA MENOPAUSE RAWAT JALAN DI RSUD SUKOHARJO

Nama Mahasiswa : Ratri Mutumanikam

Nomor Induk Mahasiswa : J 310 141 031

Telah diuji dan dinilai Tim Penguji Skripsi Program Studi Ilmu Gizi Jenjang S1 Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta pada tanggal 11 Juni 2016 dan telah diperbaiki sesuai dengan masukan Tim Penguji

Surakarta, 10 Juni 2016

Menyetujui

Pembimbing I

Pembimbing II



Ririn Yuliati, S.SiT, M.Si
NIP. 19690626 199103 2 001

Muwakhidah, SKM, M.Kes (Epid)
NIP/NIDN. 865/06-2701-7302

Mengetahui,

Ketua Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta



Setyaningrum Rahmawaty, A., M.Kes., Ph.D
NIK/NIDN. 744/06-2312-7301

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Penelitian : HUBUNGAN ASUPAN KALIUM, ASUPAN KALSIUM DAN RASIO LINGKAR PINGGAL PINGGUL DENGAN TEKanan DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI WANITA MENOPAUSE RAWAT JALAN DI RSUD SUKOHARJO

Nama Mahasiswa : Ratri Mutumanikam

Nomor Induk Mahasiswa : J 310 141 031

Telah di pertahankan di depan Tim penguji Skripsi Program Studi Ilmu Gizi Jenjang S1 Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta pada tanggal 11 Juni 2016 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Surakarta, 16 Juni 2016

Penguji I : Ririn Yulianti, S.SiT, M.Si (.....)

Penguji II : Nur Lathifah M, S.Gz., MS (.....)

Penguji III : Endang Nur W, S.ST, M.Kes (Med) (.....)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surakarta



Dr. Suwaji, M.Kes

NIP/NIDN. 19531123 198303 1 002 / 00-2311-5301

MOTTO

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Bismillahirrahmanirrahim

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan,

(Q.S Al-Insyirah : 6)

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اسْتَعِينُوا بِالصَّبْرِ وَالصَّلَاةِ إِنَّ اللَّهَ مَعَ الصَّابِرِينَ

Haí orang -orang yang beriman, jadikanlah sabar dan shalat sebagai penolongmu. Sesungguhnya Allah beserta orang - orang yang sabar,

(Q.S Al-Baqarah : 153)

Lakukan semuanya dengan niat baik, akan ada selalu ada waktu yang baik untuk niat yang baik

(Ibu)

Seperti apapun kamu saat menangis ataupun tersenyum kamu tetap hebat

(Dody Luhansa)

PERSEMBAHAN



Puji dan syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala nikmat dan karunia-Nya yang telah dilimpahkan-Nya selama ini.

Terima kasih untuk kedua orangtua ku atas kasih sayang dan doa yang tak henti-hentinya, engkau adalah motivasiku inspirasiku untuk terus berjuang untuk tidak mengeluh dan selalu semangat.....I love more than you know, mom and dad.

Adik-adikku (Litha, Ista, Lala, dan Syifa) yang selalu menyemangatiku meski kadang kalian menyebalkan. But you're the best thing I have.

Eoni dan Aprin yang selalu menjadi makhluk weird yang selalu membantu setiap kebingungan yang saya temui.

Teman-teman S1 gizi transfer 2014 yang selalu ceria, semangat dan selalu menghibur, terima kasih kalian luar biasa, sukses untuk kita semua AMIN.....

Semua orang yang ada dalam hidupku, terima kasih

Almamaterku ☺

-A L H A M D U L I L L A H -

RIWAYAT HIDUP

Nama : Ratri Mutumanikam

Tempat / Tanggal Lahir : Klaten, 07 Maret 1993

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Islam

Alamat : Jalan Stasiun RT 02 RW 05 Ngawen, Blora

Riwayat Pendidikan : 1. Lulus TK Bhayangkari Tahun 1998
2. Lulus SD Negeri Ngawen 02 2004
3. Lulus SMP Negeri Ngawen 1 2007
4. Lulus SMA Negeri Ngawen 1 2010
5. Diploma III Ilmu Gizi Universitas Muhammadiyah Surakarta 2013

KATA PENGANTAR



Assalamualaikum Wr. Wb

Segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, karunia, nikmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul Hubungan Asupan Kalium, Asupan Kalsium Dan Rasio Lingkar Pinggal Pinggul Dengan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Wanita Menopause Rawat Jalan Di RSUD Sukoharjo

Skripsi ini terwujud atas bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penulis menyampaikan penghargaan dan mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Suwaji, M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Ibu Setyaningrum Rahmawaty, A., M.Kes., Ph.D selaku Ketua Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Ibu Ririn Yulianti, S.STi, M.Si, selaku pembimbing satu yang tetap sabar memberikan pengarahan dan bimbingan.
4. Ibu Muwakhidah, SKM, M.Kes (Epid) selaku pembimbing dua yang sabar membimbing penulis.
5. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
6. Seluruh responden penelitian yang berada di RSUD Sukoharjo
7. Kedua orangtuaku beserta adik-adikku yang selalu memberikan dukungan baik materi maupun kasih sayang kepada penulis.

8. Teman-teman seperjuangan Program Transfer S1 Ilmu Gizi angkatan 2014, yang selalu memberikan semangat, keceriaan dan motivasi.
9. Seluruh pihak yang terkait dalam proses pembuatan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Wassalamualaikum Wr. Wb

Surakarta, 20 Juni 2016



Ratri Mutumanikam

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DEPAN	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
ABSTRACT	iii
ABSTRAK	iv
HALAMAN JUDUL DALAM	v
PERNYATAAN KEASLIAN	vi
HALAMAN PERSETUJUAN	vii
HALAMAN PENGESAHAN.....	viii
MOTTO	ix
PERSEMBAHAN.....	x
RIWAYAT HIDUP.....	xi
KATA PENGANTAR	xii
DAFTAR ISI	xv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Hipertensi.....	7
1. Definisi	7
2. Klasifikasi hipertensi	8
3. Patofisiologi hipertensi.....	10
4. Faktor yang berhubungan dengan hipertensi	11
B. Kalium	
1. Definisi	14
2. Fungsi	15
3. Sumber Kalium.....	16
4. Hubungan kalium dengan hipertensi	16
C. Kalsium	
1. Definisi	17
2. Fungsi	18
3. Sumber Kalsium	19
4. Hubungan Kalsium dengan hipertensi	19
D. Rasio Lingkar Pinggang Pinggul	
1. Pengertian Rasio Lingkar Pinggang Pinggul	20
2. Prosedur Pengukuran	21
3. Hubungan Rasio Lingkar Pinggang Pinggul dengan Hipertensi.....	23
E. Menopause	
1. Definisi	24

2. Tanda dan Gejala Menopause	24
3. Hubungan Menopause dengan hipertensi	25
F. Internalisasi	26
G. Kerangka Teori.....	28
H. Kerangka Konsep.....	29
I. Hipotesis Penelitian.....	29

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Rancangan Penelitian	30
B. Subyek Penelitian	30
C. Lokasi dan Waktu.....	30
D. Populasi dan Sampel	31
E. Variabel Penelitian	32
F. Definisi Operasional	32
G. Pengumpulan Data	33
H. Langkah-langkah Penelitian	34
I. Pengolahan Data	34
J. Analisis Data	37

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum dan Karakteristik RSUD Sukoharjo.....	39
B. Karakteristik Subyek Penelitian	40
C. Analisis Univariat.....	43
D. Analisis Bivariat	47
Keterbatasan Penelitian.....	54

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	54
B. Saran	56

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Klasifikasi Hipertensi Menurut <i>Joint National Committee</i> (JNC) 7.....	8
2. Sumber Kalium	17
3. Sumber Kalsium	20
4. Jadwal Kegiatan	29
5. Definisi Operasional	31
6. Distribusi Subyek Berdasarkan Umur.....	40
7. Distribusi Subyek Berdasarkan Pendidikan	41
8. Distribusi Subyek Berdasarkan Pekerjaan	42
9. Distribusi Subyek Berdasarkan Riwayat Keluarga	43
10. Distribusi Subyek Berdasarkan Asupan Kalium	43
11. Distribusi Subyek Berdasarkan Asupan Kalsium	44
12. Distribusi Subyek Berdasarkan RLPP	45
13. Distribusi Subyek Berdasarkan Tekanan darah sistolik	46
14. Distribusi Subyek Berdasarkan Tekanan darah diastolik	40
15. Hubungan Asupan Kalium dengan Tekanan darah sistolik	47
16. Hubungan Asupan Kalium dengan Tekanan darah diastolik	47
17. Hubungan Asupan Kalsium dengan Tekanan darah sistolik	49
18. Hubungan Asupan Kalsium dengan Tekanan darah diastolik	49
19. Hubungan RLPP dengan Tekanan darah sistolik	50
20. Hubungan Asupan Kalium dengan Tekanan darah sitolik	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka teori.....	27
2. Kerangka konsep.....	28

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keterangan Penelitian

Lampiran 2 Surat Persetujuan (*Informed Consent*)

Lampiran 3 Kuesioner Penelitian Identitas Responden

Lampiran 4 Formulir Food Frequency (FFQ)

Lampiran 5 Master Data

Lampiran 6 Analisis Distribusi Karakteristik Responden

Lampiran 7 Analisis Crosstabulation dan Uji Hubungan